

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 12. Juli 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1668/09 - 3.2.07

**Anmeldenummer:** 03722517.4

**Veröffentlichungsnummer:** 1497186

**IPC:** B65D 1/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Hochverdichteter Filter Tow Ballen und Verfahren zu dessen  
Herstellung

**Patentinhaberin:**

Rhodia Acetow GmbH

**Einsprechende:**

DAICEL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Aufgrund ähnlicher Materialeigenschaften (Kompressibilität)  
ausgehend von zu verpackendem Material naheliegender Einsatz  
eines bekannten Verpackungsverfahrens"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 1668/09 - 3.2.07

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07  
vom 12. Juli 2011

**Beschwerdeführerin:**  
(Patentinhaberin)

Rhodia Acetow GmbH  
Engesserstrasse 8  
D-79108 Freiburg (DE)

**Vertreter:**

Trinks, Ole  
Meissner, Bolte & Partner GbR  
Widenmayerstrasse 48  
D-80538 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:**  
(Einsprechende)

DAICEL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.  
15th Floor, JR Shinagawa East Building  
2-18-1, Konan  
Minato-ku  
Tokyo 108-8230 (JP)

**Vertreter:**

Grünecker, Kinkeldey  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Leopoldstrasse 4  
D-80802 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 18. Juni 2009 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1497186 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ widerrufen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** I. Beckedorf  
**Mitglieder:** H.-P. Felgenhauer  
H. Hahn

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 497 186 widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.

Die Beschwerdeführerin erklärte unter Rücknahme aller früheren Anträge, das Patent lediglich im Umfang und auf der Basis der mit dem (neuen) Hauptantrag und dem (neuen) Hilfsantrag während der mündlichen Verhandlung eingereichten Anspruchssätze weiterzuverfolgen.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Basis eines der Anspruchssätze, eingereicht als Haupt- und Hilfsanträge während der mündlichen Verhandlung.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen.

Beide Parteien haben hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

- II. Patentansprüche

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet

Verpackter, hochverdichteter Ballen aus Filter Tow in Quaderform ohne störende Auswölbungen oder Einschnürungen an Ober- und Unterseite des Ballens, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) der Ballen eine Packungsdichte von mindestens 300 kg/m<sup>3</sup> aufweist,
- b) der Ballen mit einem mechanisch selbsttragenden, elastischen Verpackungsmaterial vollständig umhüllt ist, wobei dieses Material eine oder mehrere konvektiv luftdichte Verbindungen aufweist, und wobei das Verpackungsmaterial eine Folie ist mit einer Gasdurchlässigkeit für Luft von weniger als 10.000 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*d\*bar), insbesondere weniger als 200 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*d\*bar) und besonders bevorzugt weniger als 20 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*d\*bar), gemessen nach DIN 53380-V bei 23°C und 75% relativer Feuchte,
- c) die Ober- und Unterseite des Ballens so eben sind, dass bei Anordnung des ungeöffneten Ballens auf einer horizontalen Ebene eine den Ballen vollständig überdeckende ebene Platte über eine mittig wirkende Normalkraft von 100 N auf die Oberseite des Ballens gedrückt werden kann und innerhalb des größten Rechtecks, das in die durch senkrechte Projektion des Ballens auf die aufgedrückte Platte einschreibbar ist, wenigstens 90% der Fläche der oben liegenden Ballenseite, die innerhalb des eingeschriebenen Rechtecks liegt, einen Abstand von maximal 40 mm zu der ebenen Platte aufweisen,
- d) der Ballen eine Höhe von mindestens 900 mm aufweist, und
- e) im Ballen, zumindest nach dem Verpacken, ein Unterdruck von wenigstens 0,01 bar gegenüber dem Außendruck herrscht.

Der Anspruch 13 gemäß Hauptantrag lautet

Verfahren zum Verpacken eines Filter Tow Ballens, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend die folgenden Verfahrensschritte:

- a) Bereitstellen von Filter Tow in komprimierter Form,
- b) Umhüllen des komprimierten Filter Tows mit einer Verpackungshülle, wobei als Verpackungshülle eine Folie verwendet wird, welche für Luft eine Gasdurchlässigkeit aufweist von weniger als  $10.000 \text{ cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$ , insbesondere weniger als  $200 \text{ cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$  und besonders bevorzugt weniger als  $20 \text{ cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$ , gemessen nach DIN 53380-V bei  $23^\circ\text{C}$  und 75% relativer Feuchte,
- c) luftdichtes Verschließen der Verpackungshülle,
- d) Entlasten des umhüllten Ballens, und
- e) Erzeugen eines Unterdrucks von wenigstens 0,01 bar gegenüber dem Außendruck innerhalb der entlasteten Verpackungshülle, wobei der Unterdruck durch Eigenexpansion des komprimierten Filter Tows erzeugt wird.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag lautet

Verfahren zum Verpacken eines Filter Tow Ballens aufweisend die folgenden Verfahrensschritte:

- a) Bereitstellen von Filter Tow in komprimierter Form,
- b) Umhüllen des komprimierten Filter Tows mit einer Verpackungshülle, wobei als Verpackungshülle eine Folie verwendet wird, welche für Luft eine Gasdurchlässigkeit aufweist von weniger als  $200 \text{ cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$  und bevorzugt weniger als  $20 \text{ cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$ , gemessen nach DIN 53380-V bei  $23^\circ\text{C}$  und 75% relativer Feuchte,

- c) luftdichtes Verschließen der Verpackungshülle,
- d) Entlasten des umhüllten Ballens, und
- e) Erzeugen eines Unterdrucks von 0,15 bis 0,7 bar unterhalb des Umgebungsdruckes innerhalb der entlasteten Verpackungshülle, wobei der Unterdruck durch Eigenexpansion des komprimierten Filter Tows erzeugt wird.

### III. Stand der Technik

In der vorliegenden Entscheidung werden die nachstehenden Entgegnungen berücksichtigt:

D5 Daicel Broschüre

D13 Hans Domininghaus "Die Kunststoffe und ihre Eigenschaften", Springer Verlag, 5. Auflage, Seite 1229

D16 GB-A-1 156 860.

IV. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Entgegnung D16 sei verspätet und in verfahrensmisbräuchlicher Weise eingereicht worden, da deren Einreichen früher möglich gewesen wäre. Das späte Einreichen dieser Entgegnung habe zur Folge, dass die Beschwerdeführerin, bspw. durch Einreichen geänderter Ansprüche, nicht angemessen auf diese Entgegnung reagieren konnte. Im Übrigen mangle es dieser Entgegnung weiterhin, aufgrund der erheblichen Unterschiede betreffend das nach dem

erfindungsgemässen Verfahren und das nach D16 zu verpackende Material auch an der für deren Zulassung erforderlichen Relevanz.

- b) Das Verfahren nach dem Anspruch 13 gemäß Hauptantrag sei auf die Verpackung eines spezifischen Gegenstandes, nämlich eines Filter Tow Ballens nach einem der diesem Anspruch vorhergehenden Ansprüche, gerichtet. Das Verfahren zum Verpacken müsse folglich den Besonderheiten des zu verpackenden Materials, die sich aufgrund der Kompressibilität dieses faserartigen Materials ergäben, Rechnung tragen und den verpackten Filter Tow Ballen in die im Anspruch 1 definierte hochwertige Form bringen. Hierfür gebe der Stand der Technik auch dann, wenn die Entgegenhaltung D16 berücksichtigt werde, keinerlei Anregung.
- c) D5 betreffe zwar einen verpackten hoch verdichteten Ballen aus Filter Tow der in Rede stehenden Art. Es sei dieser Entgegenhaltung jedoch kein Hinweis darauf zu entnehmen, dass dieser Ballen die in dem Anspruch 1 definierte Quaderform ohne störende Auswölbungen oder Einschnürungen mit der im Anspruch 1 weiter definierten Ebenheit der Ober- und Unterseite des Ballens aufweise.
- d) D16 betreffe zwar ein Verfahren zum Verpacken von faserförmigem Material enthaltenen Paneelen, die zu komprimieren seien, um das Transportvolumen zu minimieren. Da die Verpackung im Hinblick darauf zu erfolgen habe, dass nach dem Öffnen der Verpackung die Paneele weitestgehend ihre ursprüngliche Form wieder einnehmen, sei das die durch die Verpackung zu erreichende Ziel ein völlig anderes, als dies für das

Verfahren nach dem Anspruch 13 der Fall sei. Bei diesem solle nämlich die Durchführung des Verfahrens zum Verpacken zu einem Filter Tow Ballen 24 der im Anspruch 1 definierten Art führen. Im Hinblick auf diese Zielsetzung gebe auch eine Gesamtschau der Entgegenhaltungen D5 und D16 keinen Hinweis auf ein Verpacken eines Filter Tow Ballens mit dem Verfahren nach dem Anspruch 13 derart, dass der verpackte Filter Tow Ballen der Definition nach dem Anspruch 1 entspricht.

- e) Dies gelte entsprechend bezüglich des Verfahrens nach dem Anspruch 1 des Hilfsantrags, bei dem im Vergleich zum Anspruch 13 gemäß Hauptantrag der Wertebereich für den innerhalb der entlasteten Verpackungshülle durch Eigenexpansion des komprimierten Filter Tow erzeugten Unterdrucks weiter eingeschränkt sei.

V. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Entgegenhaltung D16 sei zwar verspätet eingereicht worden, doch könne es nicht als verfahrensmisbräuchlich erachtet werden. Das Einreichen dieser Entgegenhaltung führe nämlich nicht zu einer Verbesserung der verfahrensrechtlichen Position der Beschwerdegegnerin. Die Entgegenhaltung D16 sei nicht sehr umfangreich, so dass deren Berücksichtigung zu keiner Verfahrensverzögerung führe. Physikalische Zusammenhänge, die, wie die bisherige Argumentation der Beschwerdeführerin zeige, relevant seien für das Verständnis des erfindungsgemäßen Verfahrens zum Verpacken eines

Filter Tow Ballens, seien dort ausführlich angesprochen. Aufgrund der diesbezüglichen Ausführungen in der D16, wie auch des dort im Übrigen beschriebenen Verfahrens zum Verpacken, sei diese Entgegenhaltung als *prima facie* hochrelevant zu berücksichtigen.

- b) Das Verfahren nach dem Anspruch 13 gemäß Hauptantrag, wie auch dasjenige nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag, beruhe ausgehend von der einen Filter Tow Ballen der im Anspruch 1 definierten Art offenbarenden Entgegenhaltung D5 unter Berücksichtigung der ein Verfahren zum Verpacken der in Rede stehenden faserförmigen Materialien offenbarenden D16 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## **Entscheidungsgründe**

### *1. Berücksichtigung der Entgegenhaltung D16*

Die Kammer erachtet die seitens der Beschwerdeführerin vorgebrachten Einwände gegen eine Berücksichtigung der Entgegenhaltung D16 als unzutreffend. Sie vermag dabei insbesondere in dem späten Einreichen der D16 mit Schriftsatz vom 9. Juni 2011, also etwa vier Wochen vor der mündlichen Verhandlung, keinen Anhaltspunkt für das seitens der Beschwerdeführerin gerügte verfahrensmisbräuchliche und unfaire Verhalten der Beschwerdegegnerin erkennen. Zum einen deshalb, weil jeglicher Nachweis betreffend eine missbräuchliche Verfahrensführung seitens der Beschwerdegegnerin fehlt, und zum anderen, weil die Berücksichtigung der D16

ersichtlich zu keinem ungerechtfertigten Verfahrensvorteil der Beschwerdegegnerin zu Ungunsten der Beschwerdeführerin führt. Die Kammer erachtet in diesem Zusammenhang den Einwand der Beschwerdeführerin, dass sie aufgrund der späten Einreichens der D16 keine Möglichkeit hatte, bspw. durch eine Anspruchsänderung auf den durch diese Entgegenhaltung nachgewiesenen Stand der Technik zu reagieren, als unzutreffend. Die Beschwerdeführerin hatte nämlich bis zur mündlichen Verhandlung und auch während der mündlichen Verhandlung Gelegenheit hierzu. Sie hat diese Gelegenheit am Ende der mündlichen Verhandlung, nachdem der Offenbarungsgehalt der Entgegenhaltung D16 ausführlich erörtert worden war, wahrgenommen und geänderte Ansprüche nach dem geltenden Hauptantrag und Hilfsantrag eingereicht.

Betreffend die im Hinblick auf die Zulässigkeit der Entgegenhaltung D16 in der mündlichen Verhandlung erörterte, seitens der Beschwerdeführerin bestrittene, *prima facie* Relevanz dieser Entgegenhaltung, wird auf den im folgenden dargelegten Offenbarungsgehalt dieser Entgegenhaltung verwiesen (vgl. Abschnitt 6.2).

2. *Gegenstand des Anspruchs 13 gemäß Hauptantrag*

Durch den Anspruch 13 wird ein Verfahren zum Verpacken eines Filter Tow Ballens beansprucht. Aufgrund des Rückbezugs des Anspruchs 13 auf einen der vorhergehenden Ansprüche entspricht der durch das Verfahren nach dem Anspruch 13 verpackte Filter Tow Ballen dem im Anspruch 1 definierten verpackten, hoch verdichteten Ballen aus Filter Tow.

Nach den gattungsbildenden Merkmalen des Anspruchs 1 ist der verpackte Ballen in Quaderform ohne störende Auswölbungen oder Einschnürungen an Ober- und Unterseite des Ballens. Diesbezüglich wird durch das Merkmal 1c) weiter ein Maß für die Ebenheit der Ober- und Unterseite des Ballens und ein diesem zugehöriges Messverfahren definiert.

Hinsichtlich des Ballens ist ferner dessen Packungsdichte (Merkmal 1a)) und Höhe (Merkmal 1d)) definiert.

Hinsichtlich des Verpackungsmaterials ist definiert, dass es mechanisch selbsttragend und elastisch ist und aus einer Folie besteht (Merkmal 1b)), die eine bestimmte Gasdurchlässigkeit für Luft entsprechend den im Merkmal 1b) angegebenen drei Grenzwerten aufweist.

Betreffend das Zusammenwirken des Ballens mit dem Verpackungsmaterial ist im Anspruch 1 definiert, dass der Ballen mit dem Verpackungsmaterial vollständig umhüllt ist, wobei dieses Material eine oder mehrere konvektiv luftdichte Verbindungen aufweist (Merkmal 1b)). Dieses Zusammenwirken ergibt sich durch die Verfahrensschritte des Anspruchs 13, nach denen der komprimierte Filter Tow mit einer Verpackungshülle umhüllt wird und die Verpackungshülle luftdicht verschlossen wird (Merkmale 13b) und 13c)).

Schließlich ist für den Ballen definiert dass, zumindest nach dem Verpacken, ein Unterdruck von wenigstens 0,01 bar gegenüber dem Außendruck (Merkmal 1e)) herrscht. Dieser Unterdruck wird bei dem Verfahren nach dem

Anspruch 13 durch Eigenexpansion des komprimierten Filter Tows erzeugt (Merkmal 13e)).

Es ist unstreitig, dass dieser Unterdruck die einzige im Anspruch 13 (einschließlich des rückbezogenen Anspruchs 1) definierte Ursache für die durch das Merkmal 1c) des Anspruchs 1 definierte Ebenheit ist.

3. *Nächstkommender Stand der Technik*

Im Hinblick darauf dass, wie ausgeführt, das Verfahren nach dem Anspruch 13 ein Verfahren zum Verpacken eines Filter Tow Ballens nach einem der vorhergehenden Ansprüche, und damit auch nach dem Anspruch 1, umfasst, erachtet die Kammer, entsprechend einer Argumentationslinie der Beschwerdegegnerin, die einen Filter Tow Ballen betreffende Entgegenhaltung D5 als nächstkommenden Stand der Technik.

Die Entgegenhaltung D5 offenbart einen verpackten, hochverdichteten Ballen bestehend aus Zelluloseacetat Tow (siehe den Abschnitt "cigatow A Major Improvement in Filter Material" von Seite 2) und damit Filter Tow im Sinne des Anspruchs 1 (vergleiche dazu die Produktübersicht der letzten Seite: Classification CELLULOSICS). Weiter ist D5 zu entnehmen, dass der Filter Tow für den Transport in Ballenform gebracht wird (Seite 2). Diesbezüglich ist unter der Überschrift "Packaging specifications" auf Seite 5 angegeben, dass der Filter Tow als Ballen in der Größe von etwa 1,0 bis 1,2 m<sup>3</sup> und einem Gewicht von 360 kg bis 500 kg verpackt wird. Bezüglich Gewicht, Volumen und Abmessungen verpackter Ballen sind in der Tabelle von Seite 5 beispielhaft Werte angegeben.

Betreffend das Verpackungsmaterial verweist D5 auf eine Umhüllung des Ballens mit laminierten fünfflagigen Polypropylen und eine Außenumhüllung aus kartonartigen Material (Seite 5).

Es ist unstreitig, dass D5 einen verpackten, hochverdichtete Ballen aus Filter Tow in Quaderform mit den Merkmalen 1a) und 1d) des Anspruchs 1 aufweist und dass das den Ballen umhüllende Verpackungsmaterial mechanisch selbsttragend ist, wobei die das Verpackungsmaterial bildende Folie eine Gasdurchlässigkeit für Luft entsprechend den durch das Merkmal 1b) definierten Wertebereichen aufweist.

Ein Hinweis betreffend diese Eigenschaft des Verpackungsmaterials ergibt sich, ausgehend von dem in D5 hierfür genannten Material (laminiertes fünfflagiges Polypropylen) aus der D13. Nach der dortigen Tabelle 5-3 ergeben sich Werte für die Gasdurchlässigkeit für Luft von 1850 bis 350 für gerecktes Polypropylen.

Das Verfahren als solches, durch das der Ballen nach der D5 mit der Polypropylen Folie verpackt wird, wird in dieser Entgeghaltung nicht erwähnt.

4. *Unterscheidungsmerkmale des Verfahrens nach dem Anspruch 13 gemäß Hauptantrag gegenüber dem Verfahren und dem verpackten Ballen nach D5*

Das Verfahren nach dem Anspruch 13 unterscheidet sich zunächst von dem Verfahren und dem verpackten Ballen nach der D5 durch sämtliche Verfahrensschritte des Anspruchs 13, weil, wie ausgeführt, in D5 auf das

Verpackungsverfahren nicht eingegangen wird. Es unterscheidet sich weiterhin hinsichtlich des verpackten Ballens. Da in D5 betreffend die Form des Ballens keine Angaben enthalten sind, unterscheidet sich der Anspruch 13 aufgrund des Rückbezugs auf den Anspruch 1 von dem verpackten Ballen nach D5 weiterhin dadurch, dass der verpackte Ballen ohne störende Auswölbungen oder Einschnürungen an der Ober- und Unterseite des Ballens ausgebildet ist (Teil des Oberbegriffsmerkmals des Anspruchs 1) mit der durch das Merkmal 1c) definierten Ebenheit.

5. *Wirkung der Unterscheidungsmerkmale / Aufgabe*

Es ist unstrittig, dass die Unterscheidungsmerkmale zu einem verpackten, hoch verdichteten Ballen aus Filter Tow führen, dessen Ober- und Unterseite die im Merkmal 1c) definierte Ebenheit aufweisen. Diese ist nach der Beschwerdeführerin als Maß dafür zu verstehen, dass, wie im Oberbegriff des Anspruchs 1 definiert, der Ballen ohne störende Auswölbungen oder Einschnürungen an dessen Ober- und Unterseite ist.

Ausgehend von der genannten Wirkung der Unterscheidungsmerkmale liegt ausgehend von dem verpackten Filter Tow Ballen nach D5 der Erfindung nach dem Anspruch 13 des Streitpatents die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Verpacken eines Filter Tow Ballens bereitzustellen, dessen Durchführung zu einem verpackten, hochverdichteten Ballen führt, dessen Ober- und Unterseite die durch das Merkmal 1c) des Anspruchs 1 definierte Ebenheit aufweisen.

6. *Weiterer Stand der Technik*

6.1 Die Kammer erachtet die Auffassung der Beschwerdegegnerin als zutreffend, gemäß der davon auszugehen ist, dass sich der Fachmann, ausgehend von dem Filter Tow Ballen nach D5 zum Auffinden einer Lösung für die genannte Aufgabe auch im Stand der Technik betreffend das Verpacken faserförmigen, komprimierbaren Materials, für das das in Rede stehende Filter Tow Material ein Beispiel ist, umsieht. Ein anderes Beispiel für ein derartiges Material sind die nach D16 zu verpackenden porösen Paneele elastischen faserartigen oder zellulären Materials, das durch ein Bindemittel zusammengehalten wird (vgl. D16, Seite 1, Zeilen 9 - 13). Es ist folglich, da bei dem Verpacken der beiden genannten Arten von Materialien als wesentlich zu berücksichtigen ist, dass diese Materialien kompressibel sind und sie nach dem Entlasten aufgrund verbleibender Elastizität expandieren können (vgl. D16, Seite 1, Zeile 70 - Seite 2, Zeile 7), davon auszugehen, dass der Fachmann die Entgegenhaltung D16 berücksichtigt.

Die Beschwerdeführerin hat mit Hinweisen darauf, dass die Paneele nach D16 nur zu einem Anteil von 3 % aus faserförmigen Material bestehen (Seite 1, Zeilen 17 - 19), und darauf, dass die Paneele nach Öffnen der Verpackung wieder ihre ursprüngliche Größe annehmen sollen (Seite 3, Zeilen 35 - 57), die Auffassung vertreten, dass dies den Fachmann davon abgehalten hätte, ausgehend von dem verpackten Filter Tow Ballen nach D5 das Verfahren nach D16 zum Verpacken heranzuziehen.

Dieser Auffassung steht zum einen entgegen, dass unabhängig von der Art des faserförmigen Materials bei

dem Verfahren zum Verpacken nach D16 dessen Kompressibilität im Vordergrund steht (Seite 1, Zeile 70 - bis Seite 2, Zeile 7) und zum anderen, dass es betreffend das Verpacken des kompressiblen Materials auf dessen spätere Verwendung nach dem Öffnen der Verpackung, betreffend die im Übrigen der Anspruch 13 keine Angabe enthält, nicht ankommt.

- 6.2 Durch die Entgegenhaltung D16 wird ein Verfahren zum Verpacken poröser Paneele elastisch faserförmigen Materials, insbesondere Mineralfasern, die durch ein Bindemittel zusammengehalten werden, offenbart. Dabei wird die geringe Dichte derartiger Paneele als für den Transport nachteilig erachtet (Seite 1, Zeilen 9 - 25).

Bei dem Verfahren nach D16 wird übereinstimmend mit einem Teil des Merkmals 13a) das zu verpackende faserförmige Material in komprimierter Form bereitgestellt und übereinstimmend mit dem Merkmal 13b) wird es mit einer aus einer Folie bestehenden Verpackungshülle umhüllt, wobei die Verpackungshülle entsprechend dem Merkmal 13c) luftdicht verschlossen wird (Seite 1, Zeilen 52 - 63; Seite 2, Zeilen 110 - 114).

Die die Verpackungshülle bildende Folie weist entsprechend einem Teil des Merkmals 13b) eine Gasdurchlässigkeit für Luft auf. Dies ergibt sich aus der Angabe der D16, nach der die zu verpackenden Produkte erfindungsgemäß hermetisch verpackt werden (Seite 1, Zeilen 62, 63; Seite 3, Zeilen 58 - 62).

Bei dem bekannten Verfahren wird das umhüllte Material weiterhin entsprechend dem Merkmal 13d) entlastet (Seite 1, Zeilen 70 - 72).

Diese Entlastung führt übereinstimmend mit einem Teil des Merkmals 13e) dazu, dass ein Unterdruck gegenüber dem Außendruck innerhalb der entlasteten Verpackungshülle erzeugt wird (Seite 1, Zeilen 70 - 76).

Anders als in dem Merkmal 13d) ist für das bekannte Verfahren kein Wertebereich für den Unterdruck genannt. Die Kammer erachtet diesbezüglich die Auffassung der Beschwerdegegnerin als zutreffend, nach der davon auszugehen ist, dass der sich aufgrund der genannten Vorgehensweise nach D16 ergebende Unterdruck übereinstimmend mit dem im Merkmal 13d) genannten Wertebereich einen Wert von wenigstens 0,01 bar haben wird. Dies schon deshalb weil der, worauf die Beschwerdegegnerin verwiesen hat, hinsichtlich seiner Größenordnung im Rahmen üblicher Luftdruckschwankungen liegende, Wert von wenigstens 0,01 bar einen sehr geringen Unterdruck betrifft, und damit einen Unterdruck, der sich mit Sicherheit aufgrund der Eigenexpansion des komprimierten Materials nach dessen Entlasten und der luftdichten Verpackungshülle einstellt.

Es ist weiter unstreitig, dass der entsprechend dem Merkmal 13e) erzeugte Unterdruck bei entsprechender Dimensionierung der Verpackungshülle, betreffend die weder der Anspruch 1 noch der Anspruch 13 des Streitpatents eine Angabe enthält, zu einer Ebenheit führt, die derjenigen nach dem Merkmal 1c) des Anspruchs 1 entspricht (Seite 2, Zeilen 8 - 13). Diese mit derjenigen nach dem Merkmal 1c) übereinstimmende

Wirkung, für die nach dem Anspruch 13 (sowie dem rückbezogenen Anspruch 1) allein der Unterdruck nach den Merkmalen 1e) und 13e) als Ursache definiert ist spricht weiter dafür, dass der sich bei dem Verfahren nach D16 aufgrund der Eigenexpansion einstellende Unterdruck einen Wert innerhalb des in den genannten Merkmalen definierten Wertebereichs von wenigstens 0,01 bar hat.

7. *Naheliegen*

Das Verfahren nach dem Anspruch 13 ergibt sich in naheliegender Weise ausgehend von dem verpackten Filter Tow Ballen nach D5 unter Zugrundelegung des aus D16 bekannten Verfahrens zum Verpacken faserförmigen Materials und der in dieser Entgegenhaltung genannten physikalischen Zusammenhänge.

Ein Anreiz dafür, zum Verpacken der Filter Tow Ballen nach D5, das Verfahren nach D16 zu verwenden, ergibt sich zum einen dadurch, dass das nach dem Anspruch 13 zu verpackende Material mit dem nach D16 zu verpackenden in einer für das Verpacken maßgeblichen Eigenschaft, nämlich ihrer Kompressibilität übereinstimmen, die sich aufgrund der faserförmigen Natur beider Materialien ergibt. Ein weiterer Anreiz ergibt sich daraus, dass in D16 darauf verwiesen wird, dass das dortige Verfahren dazu führen kann, dass die verpackten Materialien eine ebene Ober- und Unterseite aufweisen können (vgl. Merkmal 1c)).

Den genannten Verfahrensschritten der D16 folgend (vgl. obigen Abschnitt 6.2) ergibt sich beim Verpacken des Filter Tow Ballens nach D5 aufgrund der faserförmigen Natur des zu verpackenden, kompressiblen Materials und

der Ausbildung einer luftdichten Verpackungshülle, wie dies betreffend die aus faserförmigen Material bestehenden Paneele in D16 ausgeführt ist, aufgrund physikalischer Gesetzmäßigkeiten zwangsläufig, dass die im Anschluss an eine Kompression des Materials bei dem Verfahren nach D16 erfolgende Entlastung dazu führt, dass das mit einer Verpackungshülle umhüllte Material teilweise expandiert. Aufgrund des nach D16 erfolgenden luftdichten Verschließens der als solchen luftdichten Verpackungshülle, was für die Verpackungshülle gemäß D5 gleichfalls zutrifft (vgl. obigen Abschnitt 3.), führt eine derartige, im Anspruch 13 als Eigenexpansion bezeichnete, Expansion des zuvor komprimierten Materials zwangsläufig zu der durch die Merkmale 1e) und 13e) beanspruchten Erzeugung eines Unterdrucks (D16, Seite 1, Zeile 70 - Seite 2, Zeile 7).

Es ergeben sich somit sämtliche Verfahrensschritte des Anspruchs 13 aus dem aus D16 bekannten Verfahren, wenn dieses zum Verpacken der aus D5 bekannten Ballen aus Filter Tow Materials eingesetzt wird.

Da weiterhin nach D16 ein Zusammenhang zwischen dem erzeugten Unterdruck und der Ebenheit des verpackten Materials besteht, ist es naheliegend, das Verfahren nach D16 so auszuführen, dass der mit dem Verfahren nach dem Anspruch 13 verpackte Ballen die im Anspruch 1 definierte Ebenheit aufweist, sofern sie sich nicht bereits als zwangsläufige Folge des sich durch das Verpacken erzeugten Unterdrucks einstellt. Ein Anlass dafür, die Ober- und die Unterseite des Ballens entsprechend dem Merkmal 1c) eben auszubilden ergibt sich, übereinstimmend mit dem Streitpatent (Abschnitt [0018], bspw. dadurch Ausbauchungen an diesen Seiten zu

vermeiden um damit die Stapelfähigkeit der erzeugten Packungen zu erhöhen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht folglich ausgehend von der Entgegenhaltung D5 unter weiterer Berücksichtigung der Entgegenhaltung D16 nicht auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

8. *Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag*

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 13 gemäß Hauptantrag dadurch, dass keine Rückbeziehung auf einen verpackten, hoch verdichteten Ballen aus Filter Tow erfolgt, der größte der drei Wertebereiche für die Gasdurchlässigkeit der als Verpackungshülle zu verwendende Folie gestrichen worden und der Wertebereich für den erzeugten Unterdruck auf Werte von 0,15 bis 0,7 bar eingeschränkt worden ist.

Auf Rückfrage der Kammer vermochte die Beschwerdeführerin bezüglich der angesprochenen Änderungen keine, sich von den Wirkungen der entsprechenden Merkmale des Anspruchs 13 gemäß Hauptantrag unterscheidenden, besonderen Wirkungen anzugeben. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass, im Gegensatz zum Anspruch 13 gemäß Hauptantrag, die Auswirkung einzelner Verfahrensschritte auf Eigenschaften des verpackten Materials, wie dessen Ebenheit, betreffend das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag, da der Rückbezug auf einen Ballen betreffenden Sachanspruch weggefallen ist, nicht mehr zu berücksichtigen sind.

Die geänderten Merkmale des Anspruchs 1 führen somit nicht dazu, dass bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit von einer anderen zu lösenden Aufgabe auszugehen ist, als es betreffend den Anspruch 13 gemäß Hauptantrag der Fall ist.

Da die Wertebereiche betreffend die Gasdurchlässigkeit für Luft trotz des Wegfalls des größten Wertebereichs weiterhin im Rahmen der diesbezüglich üblichen Werte für die nach D5 zu verwendenden Folien liegen (vgl. obigen Abschnitt 3.) und der geänderte Wertebereich für den Unterdruck im Bereich der Unterdrucke liegt, die sich aufgrund der Kompression und der anschließenden Expansion nach Entlastung abhängig von der Elastizität des faserförmigen Materials, des Ausmaßes der Kompression und der Eigenexpansion einstellen, vermögen die angesprochenen Anspruchsänderungen nicht zum Vorliegen eines auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstandes beizutragen.

Das Verfahren nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruht somit aus den hinsichtlich des Anspruchs 13 gemäß Hauptantrag genannten Gründen entsprechenden Gründen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

I. Beckedorf